

#2

Attorney Docket: 3064IT/50953
PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: TOSHIHIRO TAKAGI ET AL

Serial No.: NOT YET ASSIGNED

Filed: FEBRUARY 20, 2002

Title: DIGITAL/ANALOG BROADCAST RECEIVING DEVICE

11046 U.S. PTO
10/077938
02/20/02



CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

Box PATENT APPLICATION

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

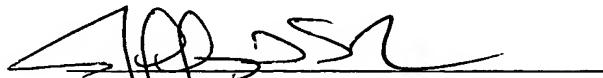
Sir:

The benefit of the filing date of prior foreign application No. 2001-043254, filed in Japan on February 20, 2001, is hereby requested and the right of priority under 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of the original foreign application.

Respectfully submitted,

February 20, 2002



Jeffrey D. Sanok
Registration No. 32,169

CROWELL & MORING, LLP
P.O. Box 14300
Washington, DC 20044-4300
Telephone No.: (202) 624-2500
Facsimile No.: (202) 628-8844

JDS:pct

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

11046 U.S. PRO
10/077938
02/20/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日
Date of Application:

2001年 2月 20日

出願番号
Application Number:

特願2001-043254

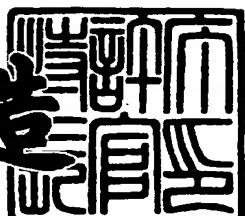
出願人
Applicant(s):

船井電機株式会社

2001年11月30日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3105857

【書類名】 特許願
【整理番号】 A001466
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04N 5/445
【発明の名称】 デジタル／アナログ放送受信装置
【請求項の数】 4
【発明者】
【住所又は居所】 大阪府大東市中垣内 7 丁目 7 番 1 号 船井電機株式会社
内
【氏名】 高城 敏弘
【発明者】
【住所又は居所】 大阪府大東市中垣内 7 丁目 7 番 1 号 船井電機株式会社
内
【氏名】 長村 吉富
【発明者】
【住所又は居所】 大阪府大東市中垣内 7 丁目 7 番 1 号 船井電機株式会社
内
【氏名】 石原 一秀
【特許出願人】
【識別番号】 000201113
【氏名又は名称】 船井電機株式会社
【代理人】
【識別番号】 100084375
【弁理士】
【氏名又は名称】 板谷 康夫
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 009531
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 デジタル／アナログ放送受信装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送局から発信される符号化されたデジタル／アナログ放送信号を受信する受信手段と、前記受信手段により受信したデジタル／アナログ放送信号を復号して映像を表示する表示手段に出力するデジタル／アナログ復号手段と、装置の各種動作の設定内容を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された設定内容に応じて受信機各部を制御する制御手段と、前記制御手段に対してユーザによるチャンネル選択の指示や前記各種動作の設定内容を入力するための入力手段とを備え、前記入力手段を用いて前記各種動作の設定メニュー・設定項目を前記表示手段に表示させた画面上でカーソル移動させ、各種設定を行なうことができるデジタル／アナログ放送受信装置において、

前記記憶手段には、主として上級者ユーザ向けに設定項目の変更許容を制限していない第1の設定モードと、主として初心者ユーザ向けに設定項目の変更許容を制限した第2の設定モードとが記憶され、変更許容が制限された設定項目として、少なくとも全設定クリアが含まれ、工場出荷時に装置は第2の設定モードに設定されており、

前記入力手段からの操作指示により装置の設定モードは第1の設定モードと第2の設定モードとに切り替え可能とされ、

前記制御手段は、前記第2の設定モードで変更許容が制限された設定項目については前記表示手段に表示しないか、又は前記入力手段による選択を不可能とすることを特徴とするデジタル／アナログ放送受信装置。

【請求項2】 放送局から発信される符号化されたデジタル／アナログ放送信号を受信する受信手段と、前記受信手段により受信したデジタル／アナログ放送信号を復号して映像を表示する表示手段に出力するデジタル／アナログ復号手段と、装置の各種動作の設定内容を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された設定内容に応じて受信機各部を制御する制御手段と、前記制御手段に対してユーザによるチャンネル選択の指示や前記各種動作の設定内容を入力するための入力手段とを備え、前記入力手段を用いて前記各種動作の設定メニュー・設定項

目を前記表示手段に表示させた画面上でカーソル移動させ、各種設定を行なうことができるデジタル／アナログ放送受信装置において、

前記記憶手段には、設定項目の変更許容を制限していない第1の設定モードと、設定項目の変更許容を制限した第2の設定モードとが記憶され、

前記制御手段は、前記第2の設定モードで変更許容が制限された設定項目については前記表示手段に表示しないか、又は前記入力手段による選択を不可能とすることを特徴とするデジタル／アナログ放送受信装置。

【請求項3】 装置の電源投入時には前記第2の設定モードが優先されていることを特徴とする請求項2に記載のデジタル／アナログ放送受信装置。

【請求項4】 A T S C (Advanced Television Systems Committee) 規格のデジタル放送、及び、N T S C (National Television Systems Committee) 規格のアナログ放送を受信することを特徴とする請求項2又は請求項3に記載のデジタル／アナログ放送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、装置の各種動作の設定メニュー・設定項目を表示させた画面上で各種設定を行なうことができるデジタル／アナログ放送を受信するテレビジョン受像装置に関し、特に、機能を熟知しないユーザに触れて欲しくない項目については設定を変更できないようにする技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、テレビジョン放送受信機においては、画面内的一部分に他のチャンネルの画像を表示したり、各種機能の設定項目をメニュー表示させ、所謂カーソル移動により、設定項目を選択するものがある。さらに、例えば、映像信号のソースをチューナからVTRに切り替えると、切り替え前では有った、例えば、チャンネル切換えや二重音声の切換え機能が、切り替え後では無いような場合があり、それに対処すべく、切り替え後の動作モードでは無い機能項目については、当該項目の設定を禁止すると共に表示を変える等によりユーザにその旨を通知し、

操作性の向上を図ったものがある（例えば、特開平5-75947号公報参照）

【0003】

ところで、デジタル／アナログ放送受信機においては、多数の機能を有し、動作設定を行なうメニュー項目が多数あるため、ユーザでの設定操作が煩わしいものとなっていた。また、装置の機能や仕組みを熟知していない初心者ユーザ等がメニューの項目設定、例えば設定クリア等に触れると、予め設定されている適正な設定が変更されて、動作が混乱したり、事後の修復が難しくなる場合がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上述した問題点を解決するためになされたものであり、初心者ユーザ等に触れて欲しくないメニュー項目については、表示されないようにし、又は選択できないようにして、操作性の向上を図り、しかも、設定の保護を図ることができるデジタル／アナログ放送受信装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために請求項1の発明は、放送局から発信される符号化されたデジタル／アナログ放送信号を受信する受信手段と、前記受信手段により受信したデジタル／アナログ放送信号を復号して映像を表示する表示手段に出力するデジタル／アナログ復号手段と、装置の各種動作の設定内容を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された設定内容に応じて受信機各部を制御する制御手段と、前記制御手段に対してユーザによるチャンネル選択の指示や前記各種動作の設定内容を入力するための入力手段とを備え、前記入力手段を用いて前記各種動作の設定メニュー・設定項目を前記表示手段に表示させた画面上でカーソル移動させ、各種設定を行なうことができるデジタル／アナログ放送受信装置において、前記記憶手段には、主として上級者ユーザ向けに設定項目の変更許容を制限していない第1の設定モードと、主として初心者ユーザ向けに設定項目の変更許容を制限した第2の設定モードとが記憶され、変更許容が制限された設定項目として、少なくとも全設定クリアが含まれ、工場出荷時に装置は第2の設定モード

に設定されており、前記入力手段からの操作指示により装置の設定モードは第1の設定モードと第2の設定モードとに切り替え可能とされ、前記制御手段は、前記第2の設定モードで変更許容が制限された設定項目については前記表示手段に表示しないか、又は前記入力手段による選択を不可能とするものである。

【0006】

この構成においては、設定項目の変更許容を制限していない第1の設定モードと、設定項目の変更許容を制限した第2の設定モードとがあるが、各種動作の設定メニュー・設定項目を表示させた画面上で入力手段からの操作指示によりカーソル移動させて各種設定を行なう際に、工場出荷時に装置は第2の設定モードに設定されているので、設定モードを変えない限り、変更許容が制限された設定項目、例えば全設定クリアについては表示されないか、又は選択不可能とされている。このため、初心者ユーザに触れて欲しくないメニュー項目について、むやみに設定が変更されることがなくなり、動作の混乱を来すようなことがなくなり、設定の保護が図れる。また、設定項目が減ることで、メニュー画面が簡潔になる

【0007】

請求項2の発明は、放送局から発信される符号化されたデジタル／アナログ放送信号を受信する受信手段と、前記受信手段により受信したデジタル／アナログ放送信号を復号して映像を表示する表示手段に出力するデジタル／アナログ復号手段と、装置の各種動作の設定内容を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された設定内容に応じて受信機各部を制御する制御手段と、前記制御手段に対してユーザによるチャンネル選択の指示や前記各種動作の設定内容を入力するための入力手段とを備え、前記入力手段を用いて前記各種動作の設定メニュー・設定項目を前記表示手段に表示させた画面上でカーソル移動させ、各種設定を行なうことができるデジタル／アナログ放送受信装置において、前記記憶手段には、設定項目の変更許容を制限していない第1の設定モードと、設定項目の変更許容を制限した第2の設定モードとが記憶され、前記制御手段は、前記第2の設定モードで変更許容が制限された設定項目については前記表示手段に表示しないか、又は前記入力手段による選択を不可能とするものである。

【0008】

この構成においては、設定項目の変更許容を制限していない第1の設定モードと、設定項目の変更許容を制限した第2の設定モードとがあり、各種動作の設定メニュー・設定項目を表示させた画面上で入力手段からの操作指示によりカーソル移動させて各種設定を行なう際に、第2の設定モードに設定している限り、変更許容が制限された設定項目については表示されないか、又は選択不可能とされている。このため、初心者ユーザに触れて欲しくないメニュー項目について、むやみに設定が変更されることがなくなり、動作の混乱を来すようなことがなくなり、設定の保護が図れる。また、設定項目が減ることで、メニュー画面が簡潔になる。

【0009】

請求項3の発明は、請求項2に記載のデジタル／アナログ放送受信装置において、装置の電源投入時には第2の設定モードが優先されているものである。

【0010】

この構成においては、装置の電源投入時には第2の設定モードが優先されるので、触れて欲しくない設定項目に触れることが抑制される。

【0011】

請求項4の発明は、ATSC (Advanced Television Systems Committee) 規格のデジタル放送、及び、NTSC (National Television Systems Committee) 規格のアナログ放送を受信するものである。これにより、ATSC／NTSCの放送の受信動作設定を適切に行なえる。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を具体化した一実施形態に係るデジタル／アナログ放送受信装置について図面を参照して説明する。図1はデジタル／アナログ放送受信機（以下、受信機という）のブロック構成を示す。受信機1は、テレビジョン放送局から発信される高周波（RF）の符号化されたデジタル／アナログ放送信号をアンテナ10により受信し、本体ボタン又は後述の図2に示したようなりモコン30等の入力装置11（入力手段）を用いたユーザからのチャンネル情報表示の操作入

力に応じて、放送信号に含まれる映像信号を画面表示する表示装置12（表示手段）に受信可能なチャンネル情報を一覧表示するセットトップボックス（STB）である。

【0013】

受信機1は、所望のチャンネルに対応する周波数帯域に存在するデジタル／アナログ放送信号を受信するチューナ2（受信手段）と、チューナ2により受信したデジタル／アナログ放送信号を復号するデジタルデコーダ3、アナログデコーダ4（デジタル／アナログ復号手段）と、デジタルデコーダ3又はアナログデコーダ4によって復号された放送信号を切り換えるスイッチ5と、表示装置12に所定のオンスクリーンディスプレイ（以下、OSDと記す）表示をさせるOSD回路6（OSD出力手段）と、デジタル放送の各メインチャンネルの発信周波数やチャンネル構成情報を記憶するメモリ7と、受信機各部を制御するCPUからなる制御部8（制御手段）とを備えている。

【0014】

チューナ2は、アンテナ10により受信されたデジタル／アナログ放送信号の供給を受け、ユーザが入力装置11から制御部8に入力した指令に応じて選局動作を行ない、入力したチャンネルに対応する周波数帯域に存在するデジタル／アナログ放送信号を受信して、中間周波数（IF）に変調してデジタルデコーダ3及びアナログデコーダ4に出力する。デジタルデコーダ3及びアナログデコーダ4は、チューナ2で受信した放送信号を復号する。デジタル放送でのチャンネル構成は、各メインチャンネル毎に異なる周波数帯域が与えられており、同一メインチャンネル内のサブチャンネルは同一の周波数で放送信号が発信される。ただし、アナログ放送と同一番号を冠した仮想チャンネルを有するデジタル放送であっても、物理チャンネルが異なるので、異なる周波数帯域の搬送波によって放送信号が発信されるユーザが選択したチャンネルがデジタル放送チャンネルであれば（サブチャンネルが“0”でない場合）、デジタルデコーダ3にて復号処理がなされる。ユーザが選択したチャンネルがアナログ放送チャンネルであれば（サブチャンネルが“0”である場合）、アナログデコーダ4にて復号処理がなされる。

【0015】

スイッチ5は、制御部8からの指令を受け、デジタルデコーダ3又はアナログデコーダ4のいずれかによって復号された放送信号を OSD回路6に出力する。 OSD回路6は、制御部8からの指令により、表示装置12に放送信号を出力すると共に、受信可能なチャンネル情報に関する所定の一覧表示をさせるための OSD表示信号を出力する。メモリ7は、各チャンネルの周波数帯域に関する情報や、チャンネル構成情報を記憶すると共に、受信機の工場出荷時に OSD表示に関する情報が記憶されている。

【0016】

制御部8は、ユーザによる入力装置11を用いた入力操作を受けて各部の制御をデータバス(Data-Bus)を通して行い、各チャンネルの周波数帯域に関する情報や受信したチャンネル情報をメモリ7に記憶させ、これらの情報をチャンネル選局時等において、必要に応じて参照する。

【0017】

また、制御部8は、ユーザからのチャンネルの変更の指示により、チューナ2にチャンネル構成情報を含んだ放送信号を受信させ、この放送信号をデジタルデコーダ3によって復号処理(デコード)することにより得られたチャンネル情報としてのVCT(Virtual Channel Table)を解析して、それに含まれるステータス信号を取得する。このステータス信号には、通常、仮想のメインチャンネル内におけるデジタル/アナログ全てのサブチャンネル情報が含まれている。従って、制御部8は、上記VCTを解析することによって、上記デジタル/アナログ放送を発信する同一又は同一系統の放送局に付与されている従前のチャンネル番号と同一の番号(メインチャンネル)とサブチャンネル番号からなる仮想チャンネル番号を得ることができる。すなわち、同一又は同一系統の放送局から発信されるデジタル/アナログのチャンネル情報を一括して取得することができる。制御部8は、取得したステータス信号をメモリ7に記憶させることで、チャンネル情報をメモリ7に記憶させる。

【0018】

さらに、制御部8は、ユーザ操作による入力装置11からの指示に応じて、メ

モリ7の記憶データを参照し、表示装置12にチャンネル情報テーブルをOSD表示させ、また、表示されたチャンネル選択のためのカーソルを移動させ、選局された放送の映像番組を映像出力させる。

【0019】

表示装置12は、テレビジョン受像機の表示画面を用いてもよいし、また、CRTの他、LCD (Liquid Crystal Display) やPDP (Plasma Display Panel) 等のフラットパネルディスプレイ装置であってもよい。なお、図示はしないが、受信機1は、デジタル信号をアナログ信号に変換するD/A変換回路を備えており、上記OSD表示及び映像表示のための信号はこのD/A変換回路によりアナログ信号に変換された後、表示装置12に出力される。また、上記D/A変換回路は、表示装置12に内蔵する構成としてもよい。なお、上記のフラットパネルディスプレイに表示する場合は、D/A変換回路を介さずデジタル信号のまま出力する。

【0020】

入力装置11は、ユーザによる操作指示を制御部8に対して入力するための装置である。この入力装置11の例としては、受信機1の前面に設けた本体ボタンや、図2に示したようなリモートコントローラ（リモコン）30が挙げられる。図2において、リモコン30は、受信機1及びテレビジョン受像機の動作を赤外線等を用いて指示できるように構成されており、受信機1及びテレビジョン受像機の電源をオン/オフするパワーキー31及び32と、受信機1のチャンネル番号を入力するテンキー33と、チャンネルの変更に用いるチャンネルアップ/ダウンキー34と、受信機1及びテレビジョン受像機のメニュー画面を呼び出すメニューキー35及び36と、所望の方向にカーソルを移動させるキー37（37a～37d）と、入力を確定する入力（ENTER）キー38と、テレビジョン受像機の音声ボリュームを調整するボリュームアップ/ダウンキー39と、テレビジョン受像機のチャンネルの変更に用いるチャンネルアップ/ダウンキー40とを備えている。

【0021】

キー37のうち、左右キー37c, 37dは、メインチャンネルを切り替える

ためのカーソル移動用に割り当てられ、上下キー37a, 37bは、一つのメインチャンネル内のサブチャンネルを切り替えるためのカーソル移動用に割り当てられている。上下キー37a, 37bと左右キー37c, 37dの割り当ては、上記とは逆になってもよい。

【0022】

ここで、北米のデジタル放送規格A T S C (Advanced Television Systems Committee) の放送について説明しておく。このA T S C放送は、従前のアナログ放送に加えて、高画質化・多チャンネル化が可能なB S (Broadcasting Satellite) デジタル放送、C S (Communications Satellite) デジタル放送に代表されるデジタル放送が発信され、各デジタル放送は、アナログ放送とは異なる物理チャンネルでもって、所定の周波数帯域の搬送波により発信され、通常、多数のコンテンツを含む。そして、従来のアナログ放送と同一又は同一系統の放送局から発信されるデジタル放送については、従来のアナログ放送のチャンネル番号に慣れ親しんだユーザの使い勝手を良くするため、従来のアナログ放送のチャンネル番号と同一のチャンネル番号を割り当てた仮想チャンネルによって、選局や表示が行えるように運営されている。

【0023】

デジタル放送の仮想チャンネルは、1つのメインチャンネルと、このメインチャンネルを冠した1又は複数のコンテンツを発信するサブチャンネルとから成り、各チャンネルは階層的になっている。サブチャンネルの構成は、放送時間帯によって変動する場合が多い。なお、サブチャンネルが“0”のチャンネルはN T S C (National Television Systems Committee) 規格によるアナログ放送である。

【0024】

また、チャンネル情報は、ユーザがリモコン30のメニューキー35を操作して、制御部8に指令を与えることで、表示装置12にE P G (Electric Program Guide)としてO S D表示させることができる。放送信号を復号処理（デコード）して解析することにより、P S I P (Program System Information Protocol) に基づく仮想チャンネル情報を含むV C T (Virtual Channel Table) を取得

することができ、これをメモリ7にチャンネルマップに記憶させておく。ユーザは、入力装置11のキーを操作することにより、このチャンネルマップを基に表示装置12に画面表示させ、これをEPG(Electric Program Guide)によるチャンネルの変更、選択のためのインターフェイスとして利用する。

【0025】

次に、受像機1の各種動作を設定するための構成及び方法について図3乃至図7を参照して説明する。ユーザは、入力装置11のメニューキー35, 36を操作することで、制御部8をしてメモリ7に格納されたデータを読み出させ各種動作設定を行なうための画面を表示装置12に表示させる。メモリ7には、図3に示すように、音声設定データ7a、画面設定データ7b、チャンネル設定データ7c、システム設定データ7dなど、各種動作の設定を行なうための情報が格納されている。システム設定データ7dには、未熟ユーザ向けに設定項目の変更許容を制限した初心者モード(第2の設定モードに相当)の内容と、熟練ユーザ向けに設定項目の変更許容を制限していない上級者モード(第1の設定モードに相当)の内容とが記憶されている。初心者モードでは、例えば、触れて欲しくない、「システム設定メニュー」や、「チャンネル設定メニュー」中の「全チャンネルスキップ」等を表示しないものとしている。そして、工場出荷時に受像機1は初心者モードに設定されている。また、初心者モードでは、各種項目につき適切な初期値が設定されている。

【0026】

図4 (a) (b) は初心者モードでのメニュー画面の2つの例、(c) は上級者モードでのメニュー画面の例である。初心者モードのメニューの設定項目では、「システム設定」の表示41は表示されないようにし((a)では破線で示す)、又は選択不可能とされている((b)では消去線が示される)。カーソル(黒枠で示す)をOSD表示のカーソル操作用のキー37(37a～37d)を操作して移動させることで、所望の設定対象を選択するが、初心者モードでは「システム設定」は選択できないように構成されている。上級者モードのメニューの設定項目では、これら全てが表示され、選択可能とされている。

【0027】

図5 (a) (b) (c) は初心者モードでの音声、チャンネル、画面の各設定画面の例、(d) (e) (f) (g) は上級者モードでの音声、チャンネル、画面、システムの各設定画面の例を示す。いずれも図4のメニュー画面において選択された項目についての階層的詳細が示されている。初心者モードでは、(a) に示した音声設定において「言語」43は設定できないようにし、(b) に示した画面設定において「出力形式」44は設定できないようにし、(c) に示した「チャンネル設定」において「アンテナ」「全チャンネルスキャン」45は設定できないようにしている。これらは、いずれも初期値が予め設定されている。上級者モードでは上記各項目について設定可能であり、さらには、初心者モードでは表示されない(g) に示した「システム設定」項目において「全ての設定をクリア」46を設定可能とされている。このように、初心者には触れて欲しくない対象については、設定変更許容が制限されたものとなっていて、例えば、初心者が誤って「全ての設定をクリア」を動作させるようなことは回避でき、予めの設定が保護されることになる。なお、上級者モードと初心者モードとは、図6に示すような切り替え画面を表示させて、切り替え可能とされている。

【0028】

図7は、上記のような画面表示を行なう処理手順を示す。入力装置11のメニューキー35, 36が押下されると(#1でYES)、装置は工場出荷時に初心者モードに設定されているので、初心者モードでのメニュー画面が表示される(#2)。ここで、再度メニューキー35, 36が押下されなければ(#3でNO)、図4 (a) 又は (b) に示した初心者モードでの設定状態となる(#4)。#2で再度のメニューキー35又は36の押下であれば(#3でYES)、図6に示したモード切り替え画面となる(#5)。ここで、上級者モードが選択されると(#6でYES)、図4 (a) に示した上級者モードでのメニュー画面表示となる(#8)。このようにメニュー画面を出したとき、設定を変えない限り、初心者モードでのメニュー画面となるので、初心者ユーザに触れて欲しくないメニュー項目について設定が変更されることはなく、従って、動作の混乱を来すことなく、設定の保護が図れるばかりか、設定項目が減ることでメニュー画面が簡潔になる。

【0029】

なお、本発明は上記実施形態の構成に限られることなく種々の変形が可能であり、例えば、受信機1をテレビジョン受像機やビデオ記録装置の本体に内蔵した構成としてもよい。また、初心者モードで設定変更許容が制限される項目について、上記では、表示しないか、又は選択できないようにした例を示したが、ハーフトーンや破線で表示するようにしてもよい。また、初心者モードは一般ユーザ向けのモードとし、上級者モードはサービスマン向けのモードとしてもよい。

【0030】

【発明の効果】

以上のように請求項1の発明によれば、設定メニュー・設定項目を表示させた画面上でカーソル移動させて各種設定を行なう際に、工場出荷時に装置は主として初心者向けモード（第2の設定モード）に設定されているので、変更許容が制限された設定項目、例えば全設定クリアについては表示されないか、又は選択不可能とされているので、初心者ユーザに触れて欲しくないメニュー項目について、むやみに設定が変更されことがなくなり、設定の保護を図ることができる。また、設定項目が減ることで、メニュー画面が簡潔になり、操作性の向上が図れる。

【0031】

請求項2の発明によれば、設定メニュー・設定項目を表示させた画面上でカーソル移動させて各種設定を行なう際に、主として初心者向けモード（第2の設定モード）に設定されている限り、変更許容が制限された設定項目については表示されないか、又は選択不可能とされているので、初心者ユーザに触れて欲しくないメニュー項目について設定が変更されことがなくなり、設定の保護を図ることができる。また、設定項目が減ることで、メニュー画面が簡潔になり、操作性の向上が図れる。

【0032】

請求項3の発明によれば、装置の電源投入時に主として初心者向けモード（第2の設定モード）が優先されるので、触れて欲しくない設定項目に触れられることが抑制され、設定の保護を図ることができる。

【0033】

請求項4の発明は、ATSC規格のデジタル放送、及び、NTSC規格のアナログ放送の受信動作設定を適切に行なえ、動作の混乱を来すことがなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態によるデジタル／アナログ放送受信機のブロック構成図。

【図2】 同機の入力装置であるリモコンの平面図。

【図3】 同機におけるメモリの格納データを示す図。

【図4】 メニュー画面の例を示す図。

【図5】 設定画面の例を示す図。

【図6】 モード切り替え画面を示す図。

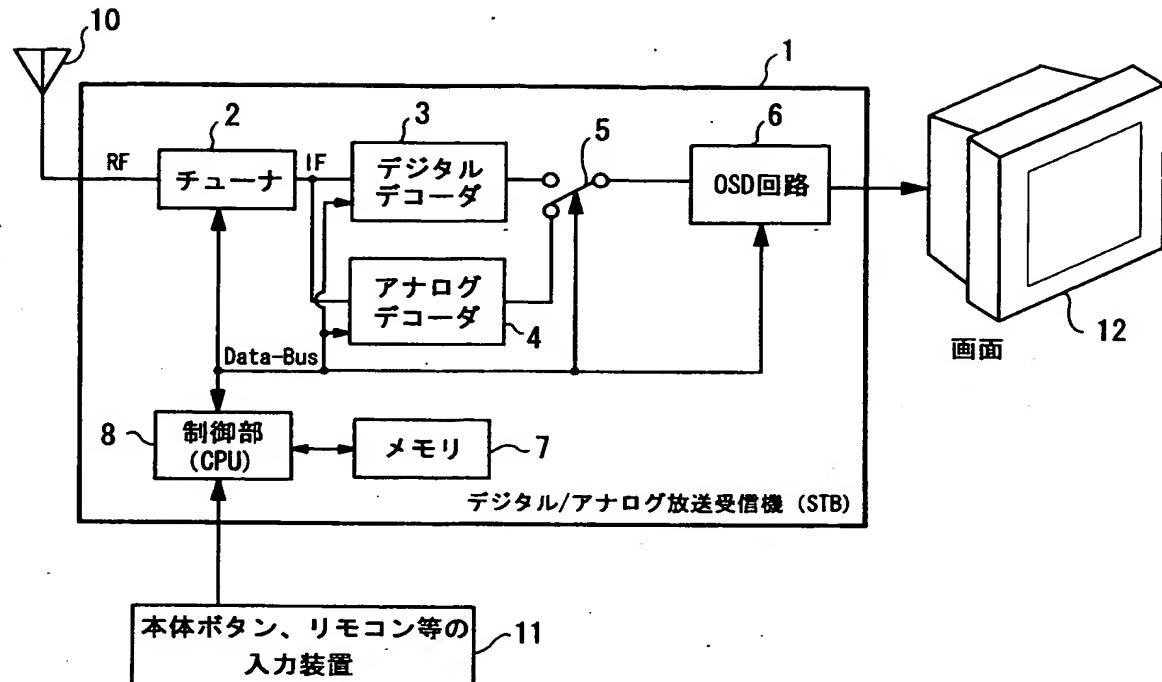
【図7】 同機における設定動作のフローチャート。

【符号の説明】

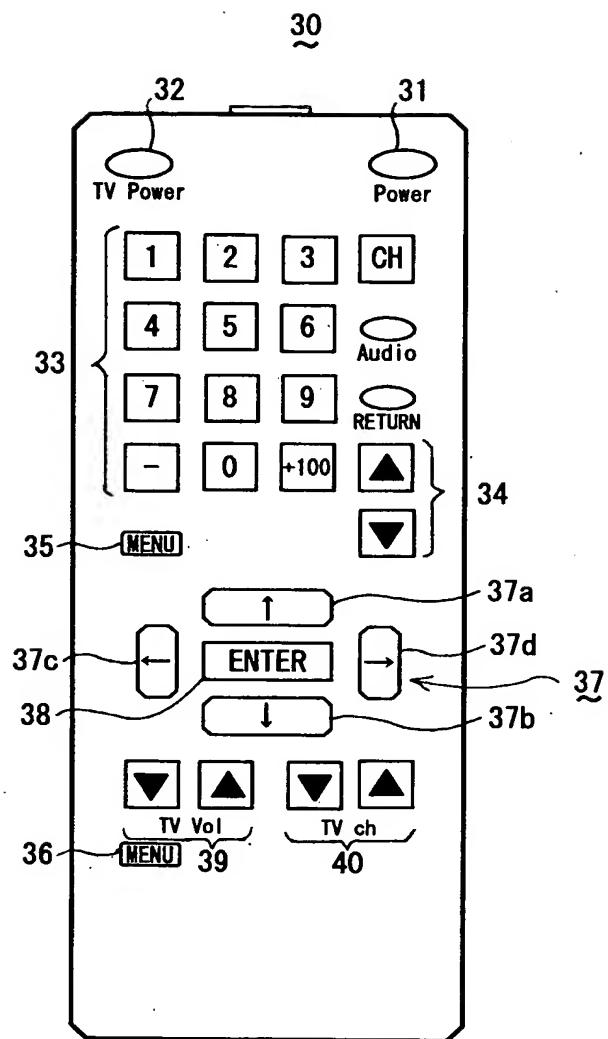
- 1 デジタル／アナログ放送受信機
- 2 チューナ（受信手段）
- 3 デジタルデコーダ（デジタル復号手段）
- 4 アナログデコーダ（アナログ復号手段）
- 8 制御部（制御手段）
- 1 1 入力装置（入力手段）
- 1 2 表示装置（表示手段）
- 3 0 リモコン

【書類名】 図面

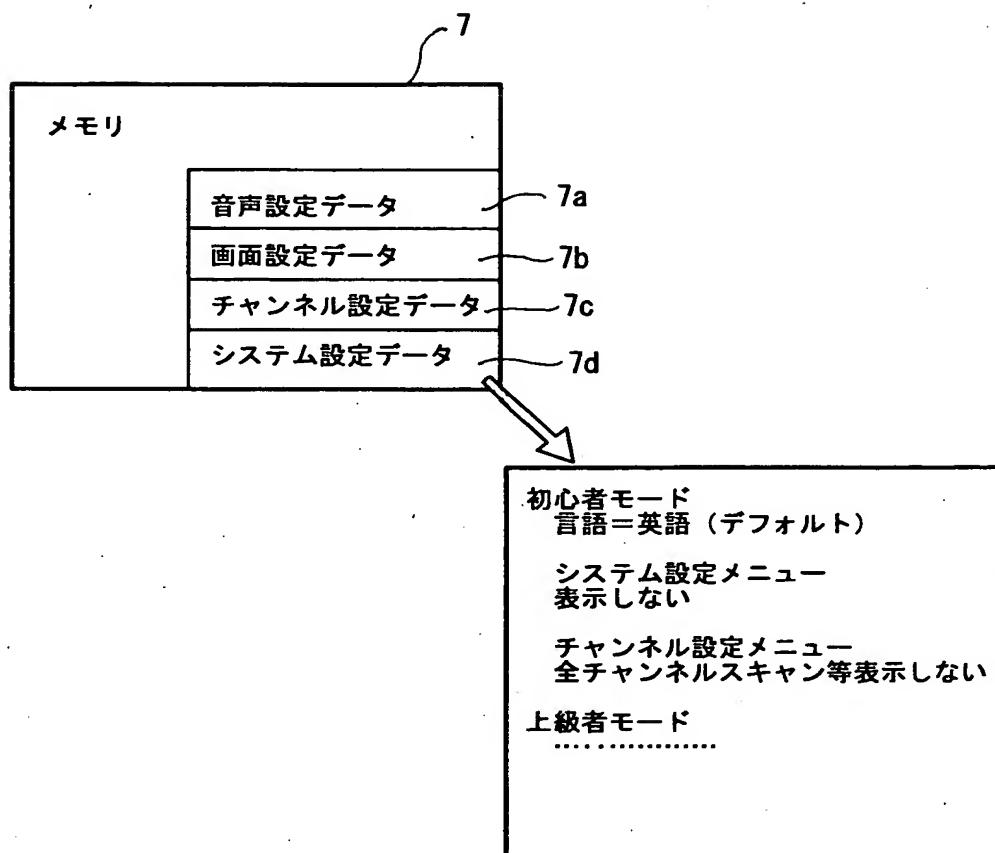
【図1】



【図2】

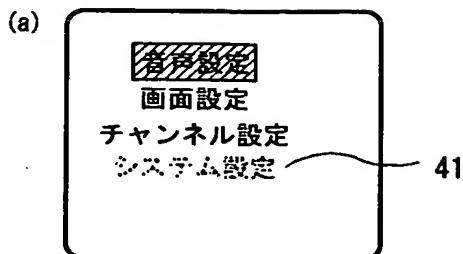


【図3】

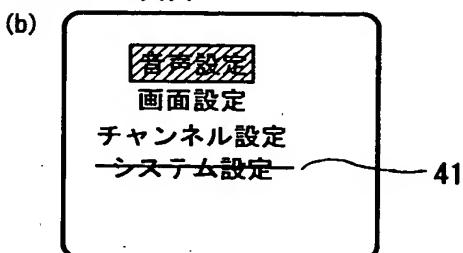


【図4】

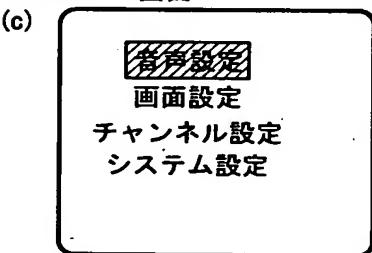
初心者モード
メニュー画面



同
メニュー画面

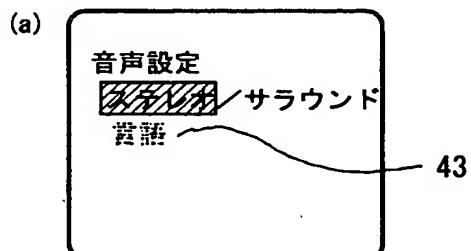


上級者モード
メニュー画面

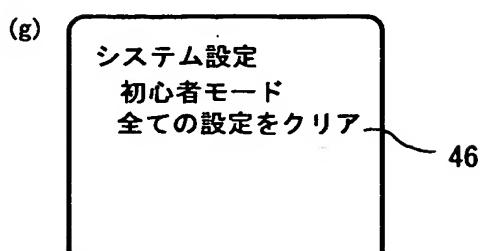
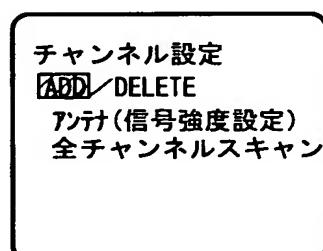
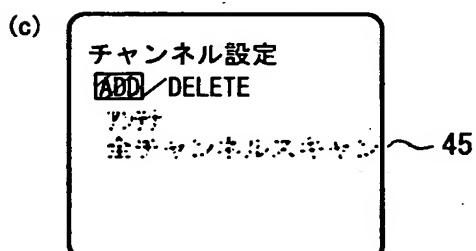
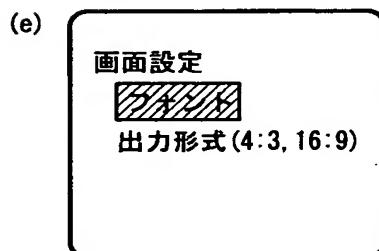
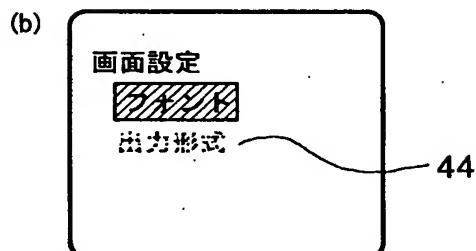
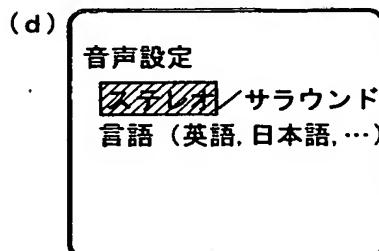


【図5】

初心者モードでの設定画面

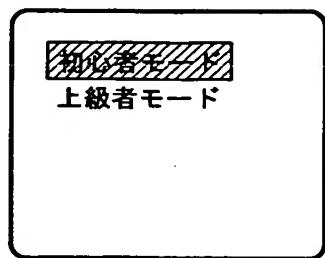


上級者モードでの設定画面

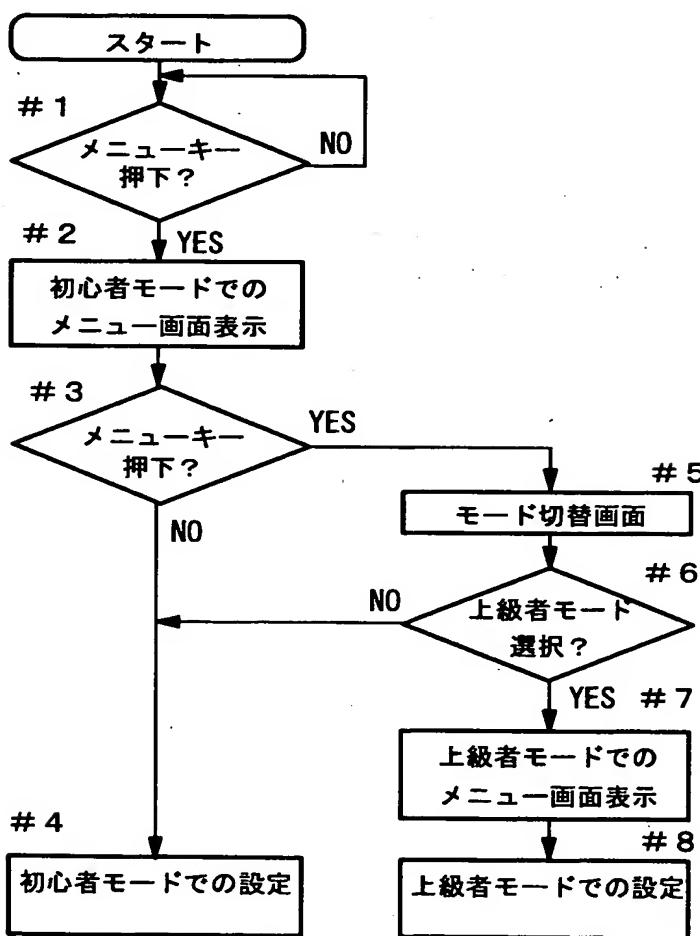


【図6】

モード切替え画面



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタル／アナログ放送受信装置において、初心者ユーザ等に触れて欲しくないメニュー項目については、表示されないようにし、又は選択できないようにして、操作性の向上を図り、しかも、設定の保護を図る。

【解決手段】 設定項目の変更許容を制限していない第1の設定モード（上級者モード）と、設定項目の変更許容を制限した第2の設定モード（初心者モード）とがあり、各種動作の設定メニュー・設定項目を表示させた画面上で各種設定を行なう際に、工場出荷時に装置は第2の設定モードに設定されているので、変更許容が制限された設定項目については表示されないか、又は選択不可能とされている。

【選択図】 図4

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2001-043254
受付番号	50100234534
書類名	特許願
担当官	第三担当上席 0092
作成日	平成13年 2月21日

＜認定情報・付加情報＞

【提出日】 平成13年 2月20日

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000201113]

1. 変更年月日 2000年 1月 6日

[変更理由] 住所変更

住 所 大阪府大東市中垣内7丁目7番1号
氏 名 船井電機株式会社